

東京都立大学 大学院課程教育

「課程の修了の認定に関する方針」及び 「教育課程の編成及び実施に関する方針」

プログラムの名称：都市環境科学研究科 都市基盤環境学域

1. 課程の修了の認定に関する方針（ディプロマ・ポリシー：DP）

（1）取得できる学位

[博士前期課程]

「修士（工学）」

[博士後期課程]

「博士（工学）」

（2）取得できる資格

① 修了することで取得できるもの

該当なし

② 修了することで受験資格を得られるもの

該当なし

③ 別に定められた課程を修めることで取得できるもの

該当なし

④ 修了することで一部の試験科目が免除になるもの（主な資格に限る）

該当なし

（3）育成する人材像

[博士前期課程]

都市基盤環境学域では、幅広い視野を持ち、地球上の生態系もしくは人間工学的立場から土木技術が自然環境や社会環境に及ぼす影響を見通した上で、技術者としての責任ある主体的な判断・行動、及び創造的で自由な力を発揮できる能力を涵養し、豊かで安全な生活を実感できる社会基盤を合理的に計画、整備、維持管理できる人材、もしくは研究者となりうる人材を育成します。

[博士後期課程]

都市基盤環境学域では、幅広い視野から論理的かつ独創的な思考ができ、地球上の生態

系もしくは人間工学的立場から土木技術が自然環境や社会環境に及ぼす影響を多角的・多面的に見通した上で、都市基盤環境分野における研究者、技術者として、指導的立場において責任ある主体的な判断・行動、及び創造的で自由な力を発揮し、豊かで安全な生活を実感できる社会基盤の合理的な計画、整備、維持管理を通して地域社会や国際社会に貢献しうる人材を育成します。

(4) プログラムの特色

[博士前期課程・博士後期課程]

都市基盤環境学(Civil & Environmental Engineering)は、その英語名が示すとおり、市民のための学問であり、「美しい国土・都市の建設」、「安全にして安心出来る生活環境の構築」、「豊かな社会基盤の形成」を目的としています。その役割は、社会基盤の計画・構築・運用・維持管理、都市環境の維持・保全・創造、さらに人々の生命や資産を災害から守る防災など広範囲に及びます。

本学域では、「社会基盤」、「環境システム」、「安全防災」の3つの観点から、都市基盤環境学について体系的に研究しています。そして、研究・教育活動を通して、主体的に課題を発掘し、それを解決してゆくことができる人材を育成しています。国内外の研究機関との連携研究や共同講義も積極的に行われていて、多くの研究成果が東京都をはじめ、広く社会に還元されています。東京は世界でも屈指の大都市です。東京都が持つ課題を克服してゆくことは、東京都に貢献するだけでなく、他の地域や世界の国々に対して常に先駆的に情報を発信することにも繋がります。

(5) 専門知識及び研究開発その他の能力

[博士前期課程]

都市基盤環境学域(前期課程)において、所定の単位を取得して修士論文審査に合格し、「修士(工学)」を授与される学生は、以下のような能力を有します。

①分野固有の知識・理解及び技術

(A)都市基盤環境分野に関する高度な専門知識を修得し、それらを問題解決に活用できる能力

(B)都市基盤環境に関連する広範囲な他分野の専門知識をも利用し、都市基盤環境に要求されている課題や問題点を発見し、必要な情報を入手して、解決していくことのできる高度なデザイン能力

(C)科学技術や社会が自然環境・生活環境に及ぼす影響を理解し、専門技術者としての責任を自覚して公正な立場で発言・行動することにより社会に貢献できる能力

②当該分野以外においても普遍的に有用性を持つ能力

(D)社会性・倫理観を有し、国際性のある広い視野で日本語及び英語により、自分の考え

を発表・討議できるコミュニケーション能力

(E) 新しい技術や考え方を積極的かつ柔軟に取り入れ、自主的・継続的に学修する能力

[博士後期課程]

都市基盤環境学域(後期課程)において、所定の単位を取得して博士論文審査に合格し、「博士(工学)」を授与される学生は、以下のような能力を有します。

①分野固有の知識・理解及び技術

(A) 都市基盤環境分野に関する極めて高度な専門知識を修得し、それらを高度な問題の解決に活用できる能力

(B) 都市基盤環境に関連する広範囲な他分野の専門知識をも利用し、都市基盤環境に要求されている課題や問題点を発見し、必要な情報を入手して、解決していくことのできる極めて高度なデザイン能力

(C) 科学技術や社会が自然環境・生活環境に及ぼす影響を理解し、高度な専門技術者、研究者、教育者としての責任を自覚して、公正な立場で発言・行動することにより社会に貢献できる能力

②当該分野以外においても普遍的に有用性を持つ能力

(D) 高い社会性と倫理観を有し、国際性のある広い視野で日本語及び英語により、自分の考えを発表・討議できる高度なコミュニケーション能力

(E) 新しい技術や考え方を積極的かつ柔軟に取り入れ、自主的・継続的に学修する能力

(6) 修了要件

都市基盤環境学域の博士前期課程および博士後期課程の修了要件は、以下の通りです。

(注：本学在学生在が修了要件を確認する場合は、必ず最新の「大学院履修案内」を参照すること)

[博士前期課程]

【修了要件】

都市基盤環境学域博士前期課程の修了要件は、以下の通りです。

1. 所定の授業科目について 30 単位以上を修得し、さらに学位論文を提出し、かつ最終試験を受けなければなりません。
2. 学域会議において必要と認めた場合は、30 単位のうち 10 単位以内に限り、当該研究科の他の学域の授業科目もしくは他の研究科の専攻の授業科目または学部の授業科目を履修し、充当することができます（これを「専攻に準ずる科目」と呼びます）。
3. 科目の選択、論文の作成、研究一般については指導教員の指導を受けます。
4. 指導教員が必要と認めるときは、その指定する授業科目を学生に履修させることがで

きます。

5. 在学期間に関しては、学域会議においてあらかじめ定めたところにしたがい、優れた研究業績を上げたと認められた者については博士前期課程に1年以上在学すれば足りるものとします。

【修士論文の審査方法および手順】

修士論文の学位審査方法および手順は以下の通りです。

1. 通常時の修士論文の研究に対する取り組み姿勢をも評価に含めます。
 - ・1年次の当初に2年間の履修計画について指導教員から指導を受けること。
 - ・1～2年次の定例ゼミにおいて研究の進捗状況の説明を行うこと。
 - ・1年次の中間発表会において中間発表を行うこと。
2. 主査(指導教員)と2名の副査による修士論文の審査を実施します。
3. 発表会において口頭発表および質疑応答を行い、発表内容、発表技術、質疑応答状況について審査します。同時に、修士論文を回覧します。

【修士論文の審査基準】

審査委員は、提出された修士論文および修士論文発表会の内容に基づいて、以下の項目を考慮した5段階での合否判定を行い、その結果を都市環境科学研究科教授会に報告します。

1. 新規性を有する課題または方法論を含むこと
2. 有用性を有する考察及び結論が得られていること
3. 独創性を有する研究であること
4. 研究計画の立案及び遂行、研究成果の発表並びにデータの保管に関して、適切な倫理的配慮がなされていること

[博士後期課程]

【修了要件】

都市基盤環境学域博士後期課程の修了要件は、以下の通りです。

1. 所定の授業科目について20単位以上を修得し、さらに学位論文を提出し、かつ最終試験を受けなければなりません。
2. 学位論文テーマに関連した査読付き論文集に掲載済みあるいは掲載決定の論文があることを要します。
3. 在学期間に関しては、学域会議においてあらかじめ定めたところにしたがい、優れた研究業績を上げたと認められた者については、博士後期課程に1年以上在学すれば足

りるものとしします。ただし、博士前期課程の修了要件に基づき、1年の在学期間をもって修了した者の博士後期課程の修了にあたっては、在学期間に関しては博士後期課程に2年以上在学すれば足りるものとしします。

【博士論文の審査方法および手順】

博士論文の学位審査方法および手順は以下の通りです。

1. 通常時の博士論文の研究に対する取り組み姿勢をも評価に含めます。
 - ・1年次の当初に3年間の研究計画内容について指導教員から指導を受けること。
 - ・1～3年次の定例ゼミなどにおいて研究の進捗状況の説明および中間報告を行うこと。
2. 主査(指導教員)と2～3名の副査による学位論文の審査を実施します。
3. 公聴会(発表会)において口頭発表および質疑応答を行い、発表内容、発表技術、質疑応答状況について審査します。同時に、博士論文を回覧します。

【博士論文の審査基準】

審査委員は、提出された博士論文および博士論文公聴会の内容に基づいて、以下の項目を考慮した総合的評価により合否判定を行い、その結果を都市環境科学研究科教授会に報告します。

1. 高度な新規性を有する課題または方法論を含むこと
2. 高度な有用性を有する考察及び結論が得られていること
3. 高度な独創性を有する研究であること
4. 当該分野の体系化がなされていること
5. 研究計画の立案及び遂行、研究成果の発表並びにデータの保管に関して、適切な倫理的配慮がなされていること

2. 教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー:CP)

(1) 専門知識及び研究開発その他の能力の確保のための科目編成・教授法・評価法等の基本的考え方

[博士前期課程]

- ・博士前期課程の教育は、学部教育プログラムの連続した延長線上にあるものと位置づけ、都市基盤環境学の専門的知識・技術に関する高度な職業専門性を有する教育を行います。
- ・高度な専門知識の修得が容易なように博士前期課程を「社会基盤」、「環境システム」、「安全防災」の3つの分野に分け、各分野で履修すべき科目内容を明確にします。
- ・都市基盤環境学の専門的知識・技術に関する科目で特に共通基礎的な項目・内容を扱う

「大学院共通基礎科目」、各分野の高度な専門知識を扱う「大学院専門科目」、幅広い専門分野に対応した応用的科目や最新の問題、課題、技術的情報などの実務的な内容を扱う科目、非常勤講師による及び海外特別インターンシップを含む「大学院応用科目」、そして、修士論文作成を目的とした専門的な研究を行う「大学院研究科目」の各科目を設定します。これらの科目を体系的に履修することにより、都市基盤環境学の横断的な専門的知識・技術の基礎に関する理解を深めつつ、分野を絞った高度な専門知識を修得し、さらにすそ野を広げ、視野の広い高度な専門知識を有する技術者を育成します。

- ・履修者の学修内容を質的に保障するため、単位付与は絶対評価によって判定し、成績評価を行います。

[博士後期課程]

- ・博士後期課程の教育は、学部教育プログラム及び修士教育プログラムの連続した延長線上にあるものと位置づけ、都市基盤環境学の高度な専門知識・技術に関する教育を行い、社会的に中心となる研究者、教育者、技術者として活躍できる、より高度な専門性を付与します。

- ・博士後期課程における授業科目も3つの分野に分け、それぞれの分野での高度な内容を個別指導的に修得させる講究を設け、その中で座学、ゼミ、及び体験的演習を一体的に修得させて教育効果を高め、効率的に目標を達成します。

- ・履修者の学修内容を質的に保障するため、単位付与は絶対評価によって判定し、成績評価を行います。

(別表) 専門教育における学修成果と授業科目の対応表 (カリキュラムマップ) (博士前期課程)

